

University of Groningen

Quantitative proteomics of *Saccharomyces cerevisiae* vacuoles and stress responses in *Lactococcus lactis*

Wiederhold, Elena

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
2010

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Wiederhold, E. (2010). *Quantitative proteomics of Saccharomyces cerevisiae vacuoles and stress responses in Lactococcus lactis*. s.n.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

NEDERLANDSE SAMENVATTING

Organismen zijn opgebouwd uit diverse soorten moleculaire bouwstenen. Het complete arsenaal van ieder type molecuul wordt aangeduid met het achtervoegsel ‘-ome’. Voorbeelden zijn genome (DNA), transcriptome (RNA), lipidome (lipiden), metabolome (metabolieten), en proteome (eiwitten). De eerste stap in een analyse van het proteome van een organisme is vast te stellen welke eiwitten er op een bepaald tijdstip aanwezig zijn. Een dergelijke analyse geeft een statische momentopname, die niet volstaat om de dynamiek van organismen te begrijpen. Daartoe is het nodig om ook te meten hoe de hoeveelheid van ieder eiwit verandert in de tijd, bijvoorbeeld als gevolg van externe signalen, of veroudering. In dit proefschrift worden enkele studies beschreven waarin bepaald is hoeveel eiwit aanwezig is op een bepaald tijdstip, en hoe de hoeveelheden veranderen in de tijd. Op deze manier is vastgesteld welke eiwitten zich in de vacuole van gist bevinden, en hoe de bacterie *Lactococcus lactis* reageert als het organisme gebruikt wordt om het menselijke eiwit CFTR te produceren. Wanneer dit CFTR eiwit niet goed in het lichaam functioneert, veroorzaakt het de taaislijmziekte, een ziekte waaraan onder andere de componist Chopin gestorven is.

